FLORA DEL VALLE DE TEHUACÁN-CUICATLÁN

Fascículo 56. **CYTINACEAE**

INSTITUTO DE BIOLOGÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

2007

Instituto de Biología

Directora
Tila María Pérez Ortiz

Secretario Académico
Fernando A. Cervantes Reza

Secretaria Técnica
Noemí Chávez Castañeda

COMITÉ EDITORIAL

Editor en Jefe
Rosalinda Medina Lemos

Editores Asociados
J. Gabriel Sánchez Ken
Abisaí García Mendoza
Salvador Arias Montes

Cualquier asunto relacionado con esta publicación, favor de dirigirse al Editor en Jefe: Departamento de Botánica, Instituto de Biología, UNAM. Apartado postal 70-233, C.P. 04510 México, D. F. Correo electrónico: editortehuacan@ibiologia.unam.mx

FLORA DEL VALLE DE TEHUACÁN-CUICATLÁN

Fascículo 56. **CYTINACEAE** (Brongn.) A.Rich.

Leonardo O. Alvarado-Cárdenas*

*Departamento de Botánica,
Instituto de Biología, UNAM

Instituto de Biología
UNAM

INSTITUTO DE BIOLOGÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
2007

Primera edición: octubre de 2007
D.R. © Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Biología. Departamento de Botánica

ISBN 968-36-3108-8 Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán
ISBN 970-32-4449-2 Fascículo 56

Dirección del autor:
Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Biología. Departamento de Botánica.
3er. Circuito de Ciudad Universitaria
Coyoacán, 04510. México, D.F.

En la portada:

1. *Mitrocereus fulviceps* (cardón)
2. *Beaucarnea purpusii* (soyate)
3. *Agave peacockii* (maguey fibroso)
4. *Agave stricta* (gallinita)

Dibujo de Elvia Esparza

CYTINACEAE (Brongn.) A.Rich.

Leonardo O. Alvarado-Cárdenas

Bibliografía. Barkman, T.J., S.H. Lim, K.M. Salleh & J. Nais. 2004. Mitochondrial DNA sequences reveal the photosynthetic relatives of *Rafflesia*, the world's largest flower. *Proc. Natl. Acad. Sci.* 101: 787-792. Blarer, A., D.L. Nickrent & P.K. Endress. 2004. Comparative floral structure and systematics in Apodanthaceae (Rafflesiales). *Pl. Syst. Evol.* 245(1-2): 119-142. Bouman, F. & W. Meijer. 1994. Comparative structure of ovules and seeds in Rafflesiaceae. *Pl. Syst. Evol.* 193: 187-212. Kuijt, J. 1969. *The Biology of Parasitic Flowering Plants.* California: University of California Press. Nickrent, D.L., A. Blarer, Y.L. Qiu, R. Vidal-Russell & F.E. Anderson. 2004. Phylogenetic inference in Rafflesiales: the influence of rate heterogeneity and horizontal gene transfer. *Evol. Biol.* 4: 40. Stevens, P.F. 2001. Angiosperm Phylogeny. http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/. Gentry, A.H. 1973. Rafflesiaceae. *In:* Woodson, R.E. & R.W. Schery (eds.). Flora of Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 60(1): 17-21.

Hierbas suculentas, aclorófilas, parásitas de raíz, con haustorios embebidos dentro del hospedero, dioicas, monoicas o rara vez polígamomonoicas. Tallos cortos o bien desarrollados, no ramificados. Hojas simples, reducidas a escamas foliares, suculentas, arrosetadas en la base y alternas e imbricadas a lo largo del eje. Inflorescencias en racimos espiciformes, ocasionalmente semejan ser umbeliformes, rara vez flores solitarias, bracteadas. Flores unisexuales sin órganos vestigiales del sexo opuesto, rara vez bisexuales, actinomorfas; flores masculinas con perianto tubular o campanulado, 4-9-lobulado, imbricado, nectario presente; estambres (2-)5-numerosos, filamentos monadelfos, formando una columna, anteras extrorsas, dehiscencia longitudinal; flores femeninas con perianto tubular o campanulado, más pequeño que en las masculinas, nectario presente; si bisexuales, entonces las anteras se insertan en la misma columna que el estigma; ovario 1-locular, ínfero o semiínfero, óvulos numerosos, ortótropos, placentas 8-14, parietales, intrusivas, estilo columnar, estigma capitado o lobado, viscoso; flores bisexuales con anteras insertas en la misma columna que el estigma. Frutos abayados a veces con dehiscencia irregular, pulpa mucilaginosa, traslúcida; semillas numerosas, pequeñas, globosas.

Discusión. La familia Cytinaceae fue tratada como tribu de la familia Rafflesiaceae *s.l.* (Kuijt, 1969; Woodson *et al.* 1973). Actualmente las tribus se reconocen como familias independientes (Blarer *et al.* 2004), y bajo este criterio en este trabajo se acepta Cytinaceae. La evidencia molecular más reciente (Barkman *et al.* 2004; Nickrent *et al.* 2004) ha corroborado esta última postura, revelando que Rafflesiaceae *s.l.* es polifilética.

La relación entre los géneros de Cytinaceae (*Cytinus* y *Bdallophytum*) está confirmada por datos morfológicos (Bouman & Meijer, 1994) y moleculares (Nickrent *et al.* 2004). Sin embargo, las relaciones filogenéticas para esta

familia todavía no se han resuelto del todo, por lo que permanece como *inserta sedis* dentro del orden Malvales (Stevens, 2001).

Diversidad. Familia con 2 géneros, *Cytinus* (8 spp.) y *Bdallophytum* (3 spp.), este último presente en México y en el área de estudio.

Distribución. Las especies del género *Cytinus* se encuentran en Europa, África, Madagascar y en la región del Mediterráneo. *Bdallophytum* es nativo de América y habita principalmente en las zonas tropicales.

BDALLOPHYTUM Eichler

1. *BDALLOPHYTUM* Eichler, Bot. Zeitung. Berlin 30(40): 709. t. 8. 1872.

Bibliografía. Carranza, G.E. 2002. Rafflesiaceae. *In:* J. Rzedowski & G.C. de Rzedowski (eds.). *Flora del Bajio y Regiones Adyacentes* 107: 1-9. García-Franco, J.G. 1996. Distribution and host specificity in the holoparasite *Bdallophytum bambusarum* (Rafflesiaceae) in a tropical deciduous forest in Veracruz, Mexico. *Biotropica* 28: 759-762. Gómez, L.D. 1983. Rafflesiaceae. *In*: W. Burger (ed.). Flora Costaricensis. *Fieldiana, Bot.* 13: 89-93. Kuijt, J. 2001. Rafflesiaceae. *In:* W.D. Stevens, C. Ulloa, U.A. Pool & O.M. Montiel (eds.). Flora de Nicaragua. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 85: 2189-2190.

Hierbas, dioicas o poligamomonoicas. Tallos bien desarrollados, no ramificados, esparcida a densamente tomentoso-glandulares, con ejes florales bien desarrollados. Escamas foliáceas arrosetadas en la base del eje floral, suculentas. Inflorescencias espiciformes, dispuestas en la mitad superior del tallo; flores unisexuales, o si bisexuales, entonces las anteras se insertan en la misma columna que el estigma; perianto irregularmente segmentado, campanulado, morado o pardo-rojizo a guinda, externamente pubescente-glandular. Flores masculinas con estambres fusionados en una columna, anteras (2-)5-10(-14), dispuestas en un anillo apical o irregularmente, conectivo con o sin proyecciones apicales. Flores femeninas con ovario 8-14 placentas, subgloboso, estigma lobado. Bayas con diferentes grados de concrescencia, densamente pubescente-glandular; semillas con testa tuberculada, amarilla.

Discusión. La taxonomía del género no esta del todo resuelta, los especialistas difieren en cuanto al número de especies que comprende (Carranza, 2002; Gómez, 1983). En el presente trabajo se reconocen 3 especies con base en la forma y disposición de las anteras, y la presencia de una proyección del conectivo estaminal en las flores masculinas.

Por ser plantas inconspicuas y de breve duración, se encuentran pobremente representadas en los herbarios mexicanos. Es conveniente en el campo anotar el color de todas las estructuras de la flor y tomar datos de la especie a la cual parasita.

Diversidad. Endémico de América, género con 3 especies, todas registradas en México, 2 de ellas endémicas, 2 presentes en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán.

Distribución. Desde el norte de México hasta Centroamérica, parasitando principalmente raíces de especies del género *Bursera*, aunque también se le

puede encontrar en raíces de especies de *Cochlospermum*, *Ficus*, *Guazuma* y *Juniperus*.

CLAVE PARA LAS ESPECIES

1. Inflorescencias con menos de 25 flores; anteras rectas, dispuestas de forma anular en el ápice de la columna estaminal, conectivo con proyecciones apicales; bayas no concrescentes, mayores de 1.2 cm de diámetro. *B. ameriacana*
1. Inflorescencias con más de 40 flores; anteras curvadas, dispuestas de forma irregular en el ápice de la columna estaminal, conectivo sin proyecciones apicales; bayas concrescentes, menores de 1.2 cm de diámetro. *B. andrieuxii*

Bdallophytum americanum (R.Br.) Eichler ex Solms, in Engler & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3(1): 282.1889. *Bdallophytum* americanum (R.Br.) Harms, in Engler & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2 ed. 17b: 281. 1935. *nom illeg. Cytinus americanus* R.Br., Trans. Linn. Soc. London 19: 246. 1845. TIPO: "America aequinoctialis" Sin localidad exacta, *A. Barclay s.n., s.f.* (holotipo: BM).

Scytanthus bambusarum Liebm., Förh. Skand. Naturf. Möte 4: 177. 1847. *Bdallophytum bambusarum* (Liebm.) Harms, in Engler & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2 ed. 17b: 281. 1935. TIPO: [MÉXICO. Veracruz]: "Inter Paso correo et Papantla", *F.M. Liebmann s.n.*, jun 1841 (holotipo: C; isotipo: GH).

Hierbas 10.0-15.0 cm alto, dioicas. Tallos morados o pardos. Escamas foliáceas (0.3-)0.4-1.1 cm largo, (3.4-)4.5-6.3 mm ancho, ovadas a lanceoladas, margen serrado irregularmente, pardas, pubescente-glandulares. Inflorescencias con menos de 25 flores. Flores masculinas con brácteas 3.3-6.7 mm largo, 4.0-6.0 mm ancho, ovadas a lanceoladas, margen serrado, pardo-rojizas a negras, pubescente-glandulares; perianto 6-9 segmentado, 7.0-1.1 mm largo, ca. 1.4 cm diámetro, guinda; columna estaminal 3.0-3.5 mm largo, anteras 6-9, (2.5-)3.0-3.3 mm largo, 0.5-0.7 mm ancho, generalmente rectas, dispuestas de forma anular en el ápice de la columna, conectivo 2.0-2.5 mm largo, con una proyección apical acuminada. Flores femeninas con brácteas 5.5-6.3 mm largo, 4.7-5.5 mm ancho, ovadas o elípticas, margen serrado, pardas a negras, pubescente-glandulares; perianto 7-9-segmentado, 6.0-8.0 mm largo, 0.9-1.5 cm diámetro, pardo-rojizo a guinda o morado, estilo 3.5-4.2 mm largo, estigma 9-10-lobado, circular a oblongo, amarillo. Bayas 1.2-1.5 cm diámetro, no concrescentes, pardas; semillas 0.4-0.5 mm largo, ca. 0.3 mm diámetro.

Distribución. Desde el norte de México hasta Nicaragua. En México se registra de los estados de Baja California, Chiapas, Durango, Guerrero, Jalisco, México, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Tamaulipas y Veracruz.

Ejemplares examinados. OAXACA: Dto. Cuicatlán: Cerro Huarache Pintado, San José del Chilar, *Cruz-Espinosa* y *San Pedro 1069* (MEXU); Cerro El Zacatal, 4 km sur de San José del Chilar, *Cruz-Espinosa et al. 1119* (MEXU); 1.5 km en línea recta, sur de Santiago Dominguillo, carretera Oaxaca-San

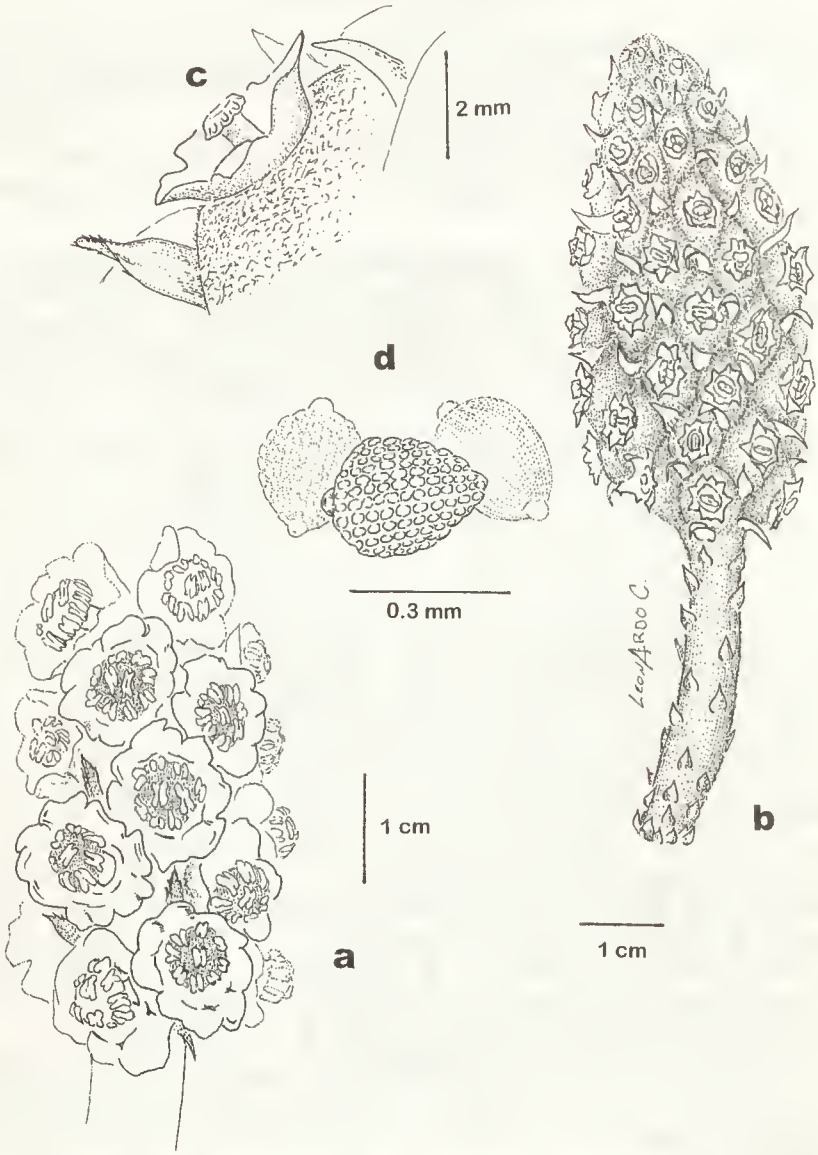


Fig. 1. *Bdallophytum andrieuxii*. -a. Inflorescencia masculina. -b. Inflorescencia femenina. -c. Detalle de la flor femenina. -d. Semilla.

Juan Bautista Cuicatlán, *Juárez-García et al. 776* (MEXU); 5 km sureste de San Juan Bautista Cuicatlán, desviación a San Pedro Jocotipac, *González-Medrano et al. F-1538* (MEXU); 9 km noreste de San Juan Bautista Cuicatlán, rumbo a Concepción Pápalo, *González-Medrano et al. F-1700* (MEXU). Dto. Etla: El Progreso Sosola, camino real a La Calera, en el Cerro Buenavista, *Salinas* y *Flores 7368* (MEXU); Cerro Buenavista, ca. 1 km norte de El Parián, junto al río, *Salinas* y *Martínez-Correa 6239a* (MEXU). PUEBLA: Mpio. San José Miahuatlán: Cerro Petlanco, *Salinas s.n.* (MEXU).

Hábitat. Bosque tropical caducifolio, parasitando únicamente especies de *Bursera*. En elevaciones de 940-1600 m.

Fenología. Floración de julio a agosto. Fructificación de agosto a noviembre.

Bdallophyton andrieuxii Eichler, Bot. Zeit. Berlin. 30(40): 715, t. 8. 1872. *Cytinus andrieuxii* (Eichler) Hemsl., Biol. Cent.-Amer., Bot. 3(14): 41. 1882. *Hypocistis andrieuxii* (Eichler) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 563. 1891. *Scytanthus andrieuxii* (Eichler) Solms, Pflanzenr. 4, Fam. 75: 18. 1901. TIPO: [MÉXICO]. Oaxaca: "in Wäldern der Umgebung von Oaxaca, zwischen Oaxaca und Huanapan", *G. Andrieux 50,* abr 1894 (holotipo: G; isotipo: K!).

Hierbas 10.0-15.0 cm alto, dioicas. Tallos morados. Escamas foliáceas 2.5-4.5 mm largo, 2.0-3.8 mm ancho, ovadas, margen serrado a crenado irregularmente, pardas a moradas, glabras o pubescente-glandulares. Inflorescencias con más de 40 flores. Flores masculinas con brácteas 5.0-6.6 mm largo, 3.8-5.5 mm ancho, ovadas, margen serrado, moradas a negras, pubescente-glandulares; perianto 5-7-segmentado, 3.2-4.0 mm largo, 0.6-1.3 cm diámetro, morado; columna estaminal 2.0-3.0 mm largo, anteras (2-)5-10(-14), 1.8-2.5 mm largo, 0.6-0.8 mm ancho, generalmente curvadas, dispuestas de forma irregular en el ápice de la columna, conectivo sin proyección apical. Flores femeninas con brácteas 5.0-6.0 mm largo, 4.0-5.5 mm ancho, ovadas, margen serrado, moradas, pubescente-glandulares; perianto 5-7-segmentado, 3.5-4.0 mm largo, 5.0-8.5 mm diámetro, morado, estilo 1.3-2.0 mm largo, estigma 8-12-lobado, oblongo, amarillo. Bayas 0.8-1.2 cm diámetro, concrescentes, pardas; semillas ca. 0.4 mm largo, ca. 0.3 mm diámetro.

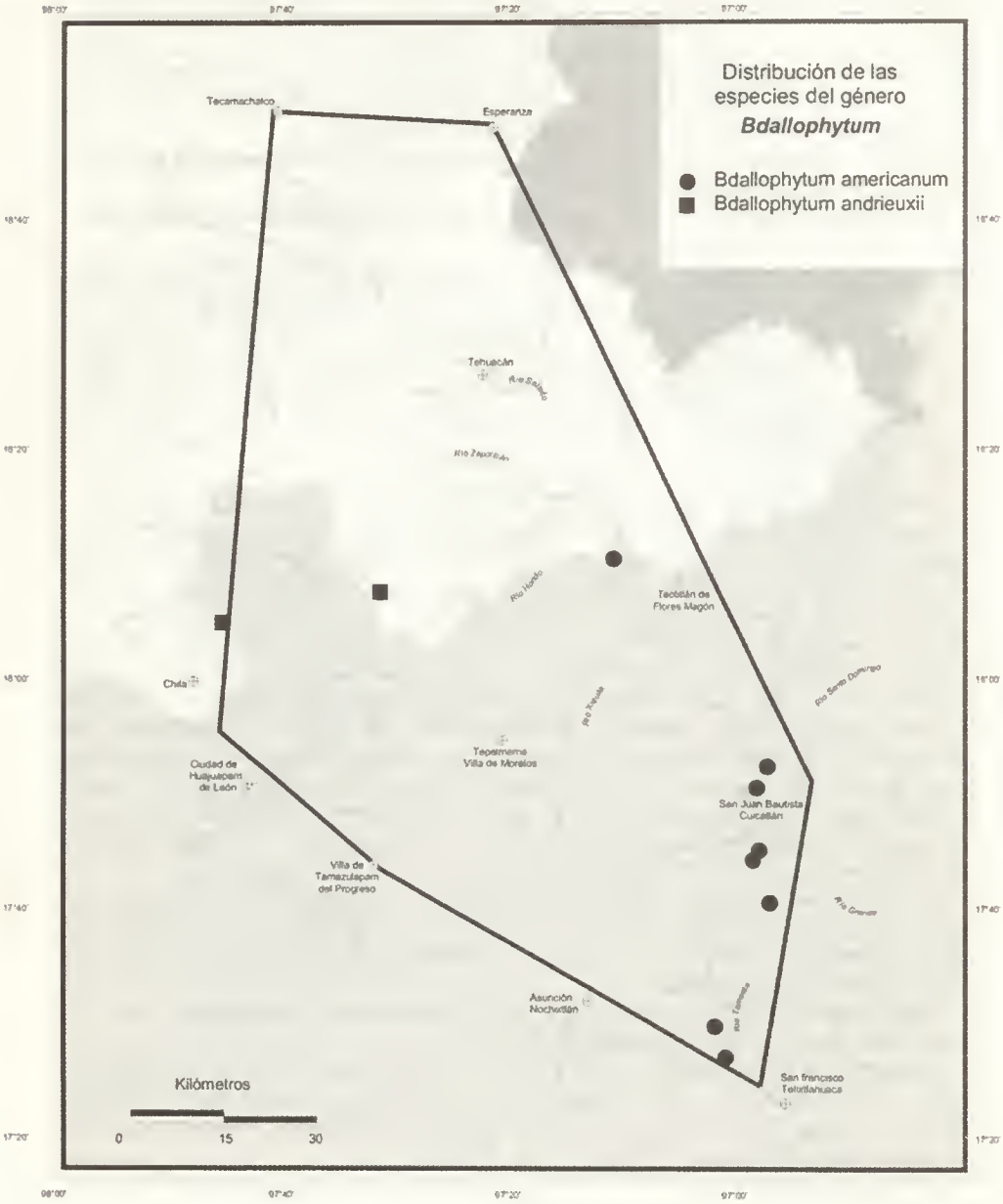
Discusión. Esta especie puede confundirse con *Bdallophytum oxylepis* (B.L. Rob.) Harms, por presentar anteras curvadas sin proyección del conectivo y los frutos concrescentes, pero se reconoce de *B. andrieuxii* por ser la única especie polígamomonoica del género.

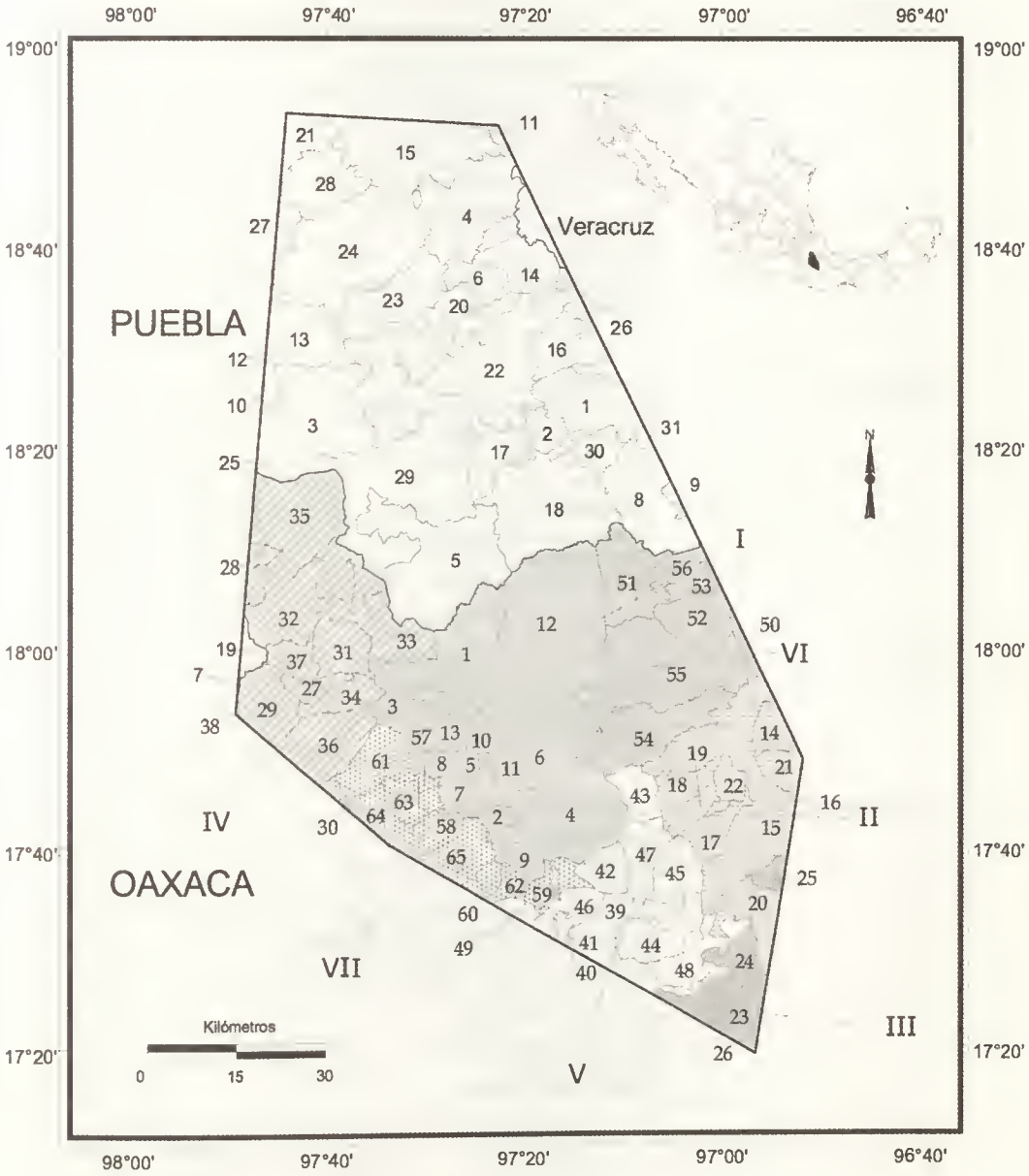
Distribución. Edémica de México, se ha registrado de los estados de Guerrero, Michoacán, Morelos, Oaxaca y Puebla.

Ejemplares examinados. OAXACA: Dto. Huajuapam: terracería entre Tultitlán de Guadalcázar y San Miguel Ixtapa, *Guizar* y *Herrera 4065* (MEXU). PUEBLA: Mpio. Caltepec: cerros a 1 km oeste del poblado de San Juan Acatitlán, *Alvarado-Cárdenas* y *Sandoval s.n.* (MEXU).

Hábitat. Bosque tropical caducifolio y matorral xerófilo, parasitando la raíz de *Juniperus*. En elevaciones de 1350 m.

Fenología. Floración y fructificación en junio.


Distribución de las especies del género *Bdallophytum*
Bdallophytum americanum
Bdallophytum andrieuxii
Tecamachalco
Esperanza
Tehuacán
Río Salado
Río Zapotitlán
Río Hondo
Teotitlán de Flores Magón
Chila
Río Santo Domingo
Río Papalo
Tepelmeme Villa de Morelos
Ciudad de Huajuapam de León
San Juan Bautista Cuicatlán
Villa de Tamazulapam del Progreso
Río Grande
Asunción Nochixtlán
Río Tlaxiaco
San francisco Telixtlahuaca
Kilómetros
0
15
30


98°00'
97°40'
97°20'
97°00'
96°40'
19°00'
18°40'
18°20'
18°00'
17°40'
17°20'
Veracruz
PUEBLA
OAXACA
I
II
III
IV
V
VI
VII
N
Kilómetros
0
15
30

OAXACA

DISTRITO	MUNICIPIO	No.
I Coixtlahuaca	Concepción Buenavista	1
	San Cristóbal Suchixtlahuaca	2
	San Francisco Teopan	3
	San Juan Bautista Coixtlahuaca	4
	San Mateo Tlapiltepec	5
	San Miguel Tequixtepec	6
	San Miguel Tulancingo	7
	Santa Magdalena Jicotlán	8
	Santa María Natívitas	9
	Santiago Ihuitlán Plumas	10
	Santiago Tepetlapa	11
	Tepelmeme Villa de Morelos	12
	Tlacotepec Plumas	13
II Cuicatlán	Concepción Pápalo	14
	San Juan Bautista Cuicatlán	15
	San Juan Tepeuxila	16
	San Pedro Jaltepetongo	17
	San Pedro Jocotipac	18
	Santa María Texcatitlán	19
	Santiago Nacaltepec	20
	Santos Reyes Pápalo	21
	Valerio Trujano	22
III Etla	San Francisco Telixtlahuaca	23
	San Jerónimo Sosola	24
	San Juan Bautista Atatlahuaca	25
	Santiago Tenango	26
IV Huajuapam	Asunción Cuyotepeji	27
	Cosoltepec	28
	Ciudad de Huajuapam de León	29
	San Andrés Dinicuiti	30
	San Juan Bautista Suchitepec	31
	San Pedro y San Pablo Tequixtepec	32
	Santa Catarina Zapoquila	33
	Santa María Camotlán	34
	Santiago Chazumba	35
	Santiago Huajolotitlán	36
	Santiago Miltepec	37
	Zapotitlán Palmas	38

DISTRITO	MUNICIPIO	No.
V Nochixtlán	Asunción Nochixtlán	39
	San Andrés Sinaxtla	40
	San Juan Yucuita	41
	San Miguel Chicaua	42
	San Miguel Huautla	43
	San Pedro Coxcaltepec Cántaros	44
	Santa María Apazco	45
	Santa Maria Chachoapan	46
	Santiago Apoala	47
	Santiago Huauclilla	48
	Santo Domingo Yanhuitlán	49
VI Teotitlán	Mazatlán Villa de Flores	50
	San Antonio Nanahuatipam	51
	San Juan de Los Cues	52
	San Martín Toxpalan	53
	Santa María Ixcatlán	54
	Santa María Tecomavaca	55
	Teotitlán de Flores Magón	56
VII Teposcolula	La Trinidad Vista Hermosa	57
	San Antonio Acutla	58
	San Bartolo Soyaltepec	59
	San Juan Teposcolula	60
	San Pedro Nopala	61
	Santo Domingo Tonaltepec	62
	Teotongo	63
	Villa de Tamazulapam del Progreso	64
	Villa Tejupam de la Unión	65

PUEBLA

MUNICIPIO	No.	MUNICIPIO	No.
Ajalpan	1	San Gabriel Chilac	17
Altepexi	2	San José Miahuatlán	18
Atexcal	3	San Miguel Ixitlán	19
Cañada Morelos	4	Santiago Miahuatlán	20
Caltepec	5	Tecamachalco	21
Chapulco	6	Tehuacán	22
Chila	7	Tepanco de López	23
Coxcatlán	8	Tlacotepec de Benito Juárez	24
Coyomeapan	9	Totoltepec de Guerrero	25
Coyotepec	10	Vicente Guerrero	26
Esperanza	11	Xochitlán Todos Santos	27
Ixcaquixtla	12	Yehualtepec	28
Juan N. Méndez	13	Zapotitlán	29
Nicolás Bravo	14	Zinacatepec	30
Palmar de Bravo	15	Zoquitlán	31
San Antonio Cañada	16		

Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán. Fascículo 56. Cytinaceae, se terminó de imprimir en el mes de octubre de 2007, en los talleres de Jiménez Editores e Impresores, S.A. de C.V., en 2º Callejón de Lago Mayor núm. 53 Col. Anáhuac. 11320 México, D.F. E-mail: jimenezedit@yahoo.com.mx / jimenez_edit@att.net.mx. Se tiraron 300 ejemplares sobre papel bond de 90 grs. y las cubiertas en cartulina reciclada concept de 220 grs., el cuidado de la edición estuvo a cargo de los editores.

FASCÍCULOS PUBLICADOS *

	No. Fasc.
Acanthaceae Thomas F. Daniel	23
Aizoaceae Rosalinda Medina L.	46
Annonaceae Lawrence M. Kelly	31
Apocynaceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas	38
Araliaceae Rosalinda Medina L.	4
Arecaceae Hermilo J. Quero	7
Aristolochiaceae Lawrence M. Kelly	29
Asclepiadaceae Verónica Juárez-Jaimes y Lucio Lozada	37
Basellaceae Rosalinda Medina L.	35
Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos	54
Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta	39
Cactaceae Salvador Arias Montes, Susana Gama López y Leonardo Ulises Guzmán Cruz	14
Calochortaceae Abisai García-Mendoza	26
Capparaceae Mark F. Newman	51
Caricaceae J.A. Lomelí-Sención	21
Cistaceae Graciela Calderón de Rzedowski y Jerzy Rzedowski	6
Cleomaceae Mark F. Newman	53
Convallariaceae Jorge Sánchez-Ken	19
Cucurbitaceae Rafael Lira e Isela Rodríguez Arévalo	22
Dioscoreaceae Oswaldo Téllez V.	9
Ebenaceae Lawrence M. Kelly	34
Elaeocarpaceae Rosalinda Medina L.	16
Erythroxylaceae Lawrence M. Kelly	33
Fabaceae Tribu Crotalarieae Carmen Soto-Estrada	40
Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina L.	13
Fabaceae Tribu Sophoreae Oswaldo Téllez V. y Mario Sousa S.	2
Fagaceae M. Lucia Vázquez-Villagrán	28
Fouquieriaceae Exequiel Ezcurra y Rosalinda Medina L.	18
Gymnospermae Rosalinda Medina L. y Patricia Dávila A.	12
Hernandiaceae Rosalinda Medina L.	25
Hyacinthaceae Luis Hernández	15
Julianiaceae Rosalinda Medina L.	30
Krameriaceae Rosalinda Medina L.	49
Lennoaceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas	50
Lentibulariaceae Sergio Zamudio-Ruiz	45
Linaceae Jerzy Rzedowski y Graciela Calderón de Rzedowski	5
Loganiaceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas	52
Malvaceae Paul A. Fryxell	1
Melanthiaceae Dawn Frame, Adolfo Espejo y Ana Rosa López-Ferrari	47
Melastomataceae Carol A. Todzia	8
Meliaceae Ma. Teresa Germán-Ramírez	42
Mimosaceae Tribu Acacieae Lourdes Rico Arce y Amparo Rodríguez	20
Mimosaceae Tribu Mimoseae Rosaura Grether, Angélica Martínez-Bernal, Melissa Luckow y Sergio Zárate	44
Molluginaceae Rosalinda Medina L.	36
Passifloraceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas	48
Plocospermataceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas	41
Poaceae subfamilias Arundinoideae, Bambusoideae, Centothecoideae Patricia Dávila A. y Jorge Sánchez-Ken	3
Pteridophyta Ramón Riba y Rafael Lira	10
Setchellanthaceae Mark F. Newman	55
Simaroubaceae Rosalinda Medina L. y Fernando Chiang C.	32
Smilacaceae Oswaldo Téllez V.	11
Theophrastaceae Oswaldo Téllez V. y Patricia Dávila A.	17
Thymelaeaceae Oswaldo Téllez V. y Patricia Dávila A.	24
Turneraceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas	43
Verbenaceae Dominica Willmann, Eva-María Schmidt, Michael Heinrich y Horst Rimpler	27

* Por orden alfabético de familia